

Potencial del suelo artificializado en la costa Catalana

R e p o r t 0 9 - 2 0 1 1



Universitat Politècnica de Catalunya

Centre de Política de Sòl i Valoracions

UPC-CSPV

Potencial del suelo artificializado en la costa Catalana

Yraida Romano Grullón

Mt. Univ. Arquitecta. CPSV

Dirección: **Josep Roca Cladera**. Dr. Arquitecto

Este reporte expone un ejercicio en el que examina el porcentaje de suelo con potencial a ser artificializado en la franja litoral de la Región Metropolitana de Barcelona.

El ámbito del estudio corresponde a la franja litoral de la RMB, entendido como los 78 municipios¹ que componen los primeros 10 km de la costa mediterránea catalana, dicha franja coincide con todo el frente litoral de los límites administrativos de la provincia de Barcelona, el periodo analizado comprende los años entre 1956 al 2006.

Las bases de datos utilizadas provienen de dos fuentes. La primera, sobre las cubiertas del suelo artificializado por la urbanización, se obtuvo de las bases de datos de las cubiertas del suelo del Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF) para los años 1956, 1993, 2000-2003 y 2005-2007².

¹ Los municipios de Alella, Arenys de Mar, Arenys de Munt, Argentona, Avinyonet del Penedès, Badalona, Barcelona, Begues, Cabrera de Mar, Cabrils, Caldes d'Estrac, Calella, Canet de Mar, Canyelles, Castelldefels, Castellet i la Gornal, Cerdanyola del Vallès, Cornellà de Llobregat, Cubelles, Dosrius, Esplugues de Llobregat, Gavà, l'Hospitalet de Llobregat, la Llagosta, Llinars del Vallès, Malgrat de Mar, Martorelles, el Masnou, Mataró, Mollet del Vallès, Montcada i Reixac, Montgat, Montmeló, Montornès del Vallès, Olèrdola, Olesa de Bonesvalls, Olivella, Orrius, Palafròl, Pineda de Mar, el Prat de Llobregat, Premià de Dalt, Premià de Mar, la Roca del Vallès, Sant Iscle de Vallalta, Sant Adrià de Besòs, Sant Andreu de Llavaneres, Sant Boi de Llobregat, Sant Celoni, Sant Cebrià de Vallalta, Sant Climent de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Sant Fost de Campsentelles, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Sant Pere de Ribes, Sant Pol de Mar, Sant Vicenç de Montalt, Santa Coloma de Cervelló, Santa Coloma de Gramenet, Santa Margarida i els Monjos, Santa Maria de Martorelles, Santa Perpètua de Mogoda, Santa Susanna, Sitges, Teià, Tiana, Tordera, Torrelles de Llobregat, Vallgorguina, Vallirana, Vallromanes, Viladecans, Vilalba Sasserra, Vilanova del Vallès, Vilanova i la Geltrú, Vilassar de Dalt y Vilassar de Mar.

² El CREAF es un centro público de investigación creado en el año 1987 entre la Generalitat de Cataluña, la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y el Instituto de Estudios Catalanes (IEC), con la finalidad de impulsar la investigación básica y aplicada en ecología terrestre. Las bases de datos son una cartografía temática de alta resolución. La delimitación de las áreas se hace a partir de fotointerpretación y digitalización en pantalla de ordenador, lo que permite utilizar otros elementos de cartografía digital como apoyo directo al proceso. El material de base de la fotointerpretación de la primera edición son las ortofotos 1:25.000 (resolución 2,5 m) en color natural del Instituto Cartográfico de Cataluña (ICC), vuelo de 1993 en formato digital. La segunda edición tiene como imágenes base las ortofotos 1:5.000 (resolución 0,5 m) en color natural del ICC vuelo del periodo 2000-2003 en formato digital. Cada hoja completa representa aproximadamente unos 125 km². La escala de trabajo está alrededor de 1:3.000, para la primera edición del MCSC, y alrededor de 1:1.500 para la segunda, siendo la superficie mínima de digitalización de 500 m². La delimitación de las áreas para el año 2005-2007 se hace, a partir de fotointerpretación y digitalización en pantalla de ordenador, con una escala de trabajo de alrededor de 1:1800, con una superficie mínima de digitalización de 500 m². Las coberturas del suelo artificial del año 1956 provienen de Ortofoto a escala 1:10.000

La segunda base de datos es de elaboración propia, y proviene de la fusión de los datos de las superficies del suelo del Plan de Espacios de Interés Natural (PEIN)³ y de la Xarxa Natura 2000⁴, las zonas inundables y las zonas con más de un 20% de pendiente. Esta última información se obtuvo de un trabajo previo realizado por el Instituto de Estudios Territoriales (IET), y un cálculo realizado con el DTM⁵ de la RMB.

El trabajo se realiza en tres partes: en la primera se calcula la cantidad del suelo artificializados según los datos del CREAM en los municipios estudiados, en la segunda se calculan las superficies de suelo protegidos, inundables y con más de un 20% de pendiente para cada municipio y finalmente se calculan las zonas que tienen potencial a ser artificializadas derivadas de las zonas restante entre las dos primeros cálculos.

Según los datos del CREAM para el año 2006 los 78 municipios del ámbito estudiado se encuentran artificializados por la urbanización en un 30%, correspondiente a un área de 444,6 km². El porcentaje de ocupación de esta zona está compuesto de la siguiente forma: el 14% de los municipios tienen más de un 65% de su superficie administrativa artificializado, un 33% tienen entre el 35% y el 65%, y el 53% restante tienen menos del 35%. Los municipios con más del 65% de su área administrativa artificializada son: Santa Coloma de Gramenet, Castelldefels, Caldes

de la Diputación de Barcelona, a partir de un vuelo general de España realizado los años 1956-57, propiedad del Estado (Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire - Ministerio de Defensa).

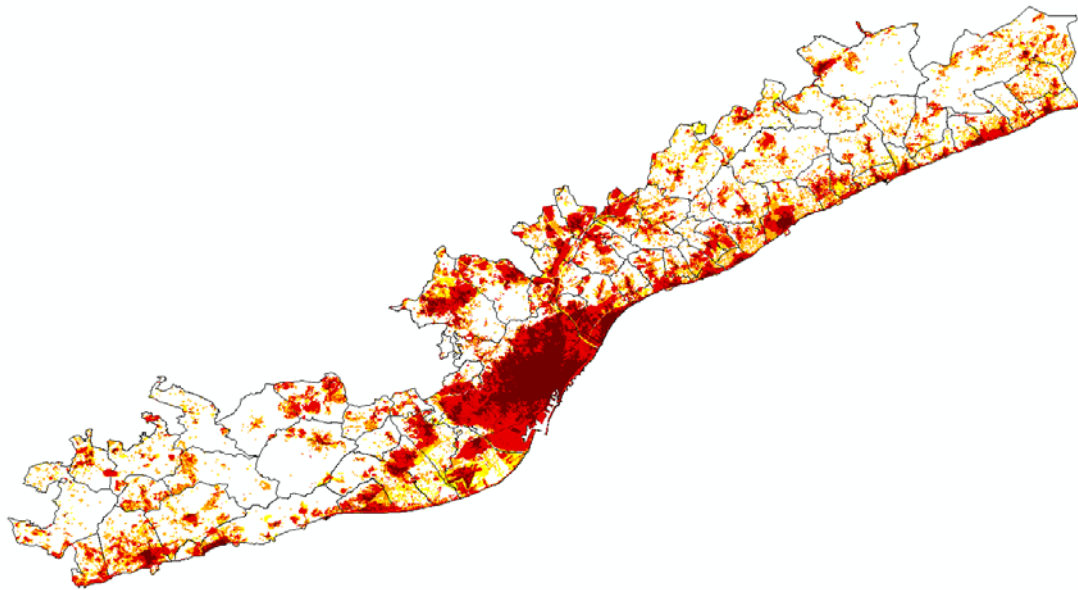
³ El Plan de espacios de interés natural (PEIN) establece la red de espacios naturales protegidos en Cataluña, con el objetivo de conservar el patrimonio geológico, los hábitats y los ecosistemas más representativos y mejor conservados.

⁴ Natura 2000 es una red europea (<http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/rednatura2000/> [consulta: 12 de setiembre de 2010]) de espacios naturales. Los espacios catalanes que forman parte de la red ocupan un total de 1.046.139 ha, de las cuales 963.035 son terrestres (29,8% del territorio catalán) y 83.104 son marinas.

⁵ Modelo Digital del Terrenos, resolución por pixel 30x30 m, del Instituto Cartográfico de Cataluña.

d'Estrac, Montmeló, el Masnou, Barcelona, Esplugues de Llobregat, Cornellà de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat, Premià de Mar y Sant Adrià de Besos.

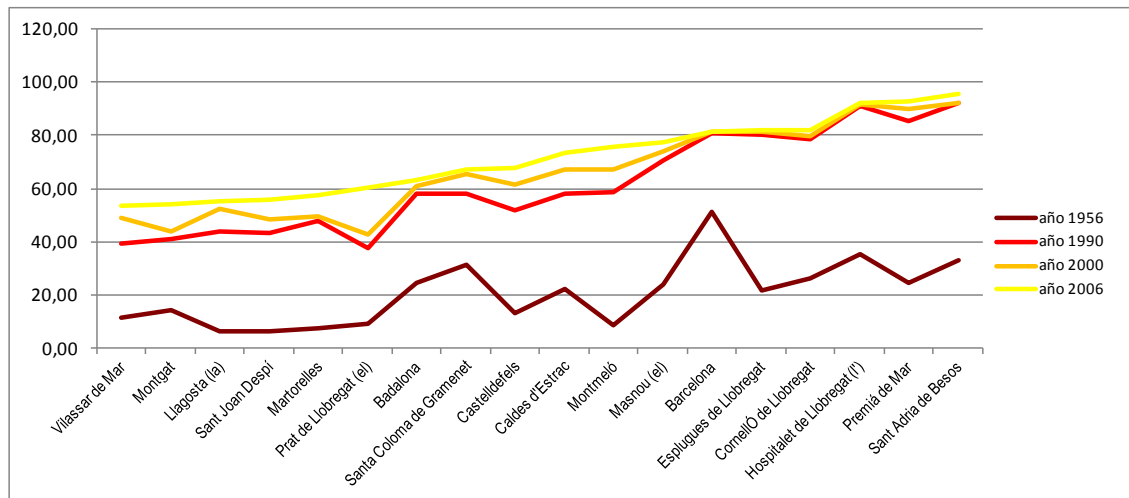
Mapa 1. Suelo artificializado años 1956, 1993, 2000-2003 y 2005-2007



Fuente: Elaboración propia

En relación a los últimos 50 años esta zona se ha visto expuesta a distintos ritmos de crecimiento. Del año 1956 al 1990 el suelo artificializado pasó de 105'84 Km² a 338'73, lo que supuso un aumento del 220%. Del año 1990 al 2000 llegó a los 391'86 Km², con un aumento del 15,68%. Del año 2000 al 2006 alcanzó los 444'63, creciendo un 13,47%. A partir de 1990 esto indica un crecimiento muy por encima de la media europea, que quedó en el 7'5% en el periodo 1990-2000 y en el 4'9% durante el periodo 2000-2006.

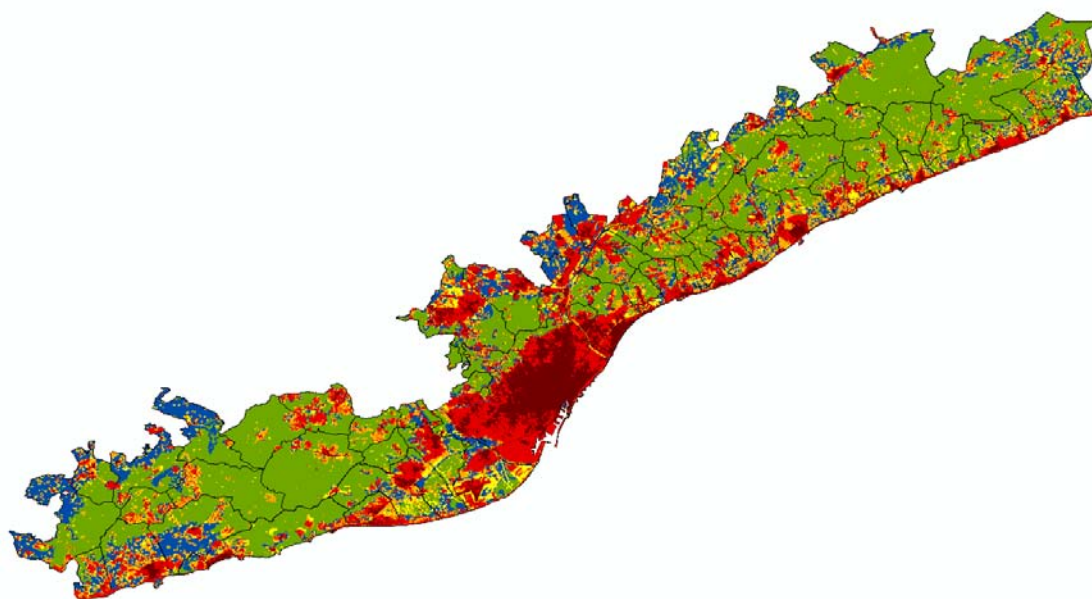
Tabla 2. Cambios del suelo artificializado entre los periodos de 1956, 1993, 2000-2003 y 2005-2007



Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos exponen que de los 78 municipios estudiados un 37% dispone de menos de un 10% de superficie con potencial para ser urbanizado, un 46% dispone entre un 10% y un 30%, y solo el 16% tienen más de un 33% superficie urbanizable disponible. Ver mapa 2

Mapa 2. Suelo artificializado (colores rojos y amarillos), protegido (verde) y potencial (azul) del ámbito de estudio



Fuente: Elaboración propia